YOURI HARVEY

REPRÉSENTATION D'UN CODE DE REPRÉSENTATION

Mémoire
présenté
à la Faculté des études supérieures
de l'Université Laval
pour l'obtention
du grade de maître ès arts (M.A.)

École des Arts Visuels
FACULTÉ D'AMÉNAGEMENT, D'ARCHITECTURE
ET DES ARTS VISUELS
UNIVERSITÉ LAVAL

MAI 1997

© Youri Harvey, 1997

National Library of Canada
Acquisitions and Bibliographic Services
395 Wellington Street
Ottawa ON K1A 0N4
Canada

Bibliothèque nationale du Canada
Acquisitions et services bibliographiques
395, rue Wellington
Ottawa ON K1A 0N4
Canada

Your file Votre référence

Our file Notre référence

The author has granted a non-exclusive licence allowing the National Library of Canada to reproduce, loan, distribute or sell copies of this thesis in microform, paper or electronic formats.

The author retains ownership of the copyright in this thesis. Neither the thesis nor substantial extracts from it may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

L'auteur a accordé une licence non exclusive permettant à la Bibliothèque nationale du Canada de reproduire, prêter, distribuer ou vendre des copies de cette thèse sous la forme de microfiche/film, de reproduction sur papier ou sur format électronique.

L'auteur conserve la propriété du droit d'auteur qui protège cette thèse. Ni la thèse ni des extraits substantiels de celle-ci ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans son autorisation.

0-612-31733-1

Canada

RÉSUMÉ

En arts visuels, l'oeuvre semble faire un tout avec son créateur. La limite sensorielle entre l'auteur et le texte est infime. Le médium utilisé, la technique employée, le sujet exploité sont directement reliés à la personnalité de l'auteur. Quelles sont les étapes de la genèse d'une oeuvre?

C'est un regard analytique sur le processus de création que propose ce projet de recherche. Du choix d'un sujet, jusqu'à la réalisation de l'oeuvre, ce projet de recherche tend à nommer les phénomènes et les concepts opérants dans la réalisation d'une création artistique. Dans ce cas précis, le code de représentation qu'est la perspective sera le sujet d'investigation. En tentant de représenter en sculpture la perspective linéaire d'un dessin, cette recherche analyse le passage entre l'idée de l'artiste et sa matérialisation physique. Ainsi, la représentation d'un code de représentation permet de rendre visible les étapes de réalisation d'une création artistique.

AVANT-PROPOS

À mon père.

Merci,

pour leur amour de l'art...
ma mère
David
Michel

pour leur support affectif, technique...
Marcelle
Diane
Warren
Christian
David James
la famille Harvey
la famille Lemay
la famille Ouellet

pour son amour...
Nadine.

TABLES DES MATIÈRES

Page

RÉSUMÉ I

AVANT-PROPOS II

TABLES DES MATIÈRES III

LISTE DES OEUVRES IV

INTRODUCTION 1

CHAPITRE I LA GENÈSE

1.1 Le problème 2

1.2 La résolution de problèmes 3

1.3 Le concept 5

1.4 Le faire 6

1.5 La méthode 7

1.6 Les ateliers 10

1.7 La technologie 13

CHAPITRE II REPRÉSENTATION PHYSIQUE

2.1 Le point de dérive 15

2.2 La transparence et l'opacité 17

2.3 L'aspect visuel 18

2.4 Le lecteur 19

CONCLUSION 22

BIBLIOGRAPHIE XVII

LISTES DES OEUVRES

Image		Page
No. 1	Rendu en perspective de «École».....	V
No. 2	Rendu en perspective de «Corridor».....	VI
No. 3	Rendu en perspective de «Escalier».....	VII
No. 4	Vue de l'atelier physique.....	VIII
No. 5	École.....	IX
No. 6	Corridor.....	X
No. 7	Escalier.....	XI
No. 8	Perspectographe I.....	XII
No. 9	Vue de l'exposition.....	XIII
No. 10	Vue de l'exposition.....	XIV
No. 11	Vue de l'exposition.....	XV
No. 12	Vue de l'exposition.....	XVI

INTRODUCTION

Ce texte accompagnateur du mémoire de maîtrise en arts visuels est le compte rendu du travail effectué ces deux dernières années. Il est l'inscription permanente du mémoire qui comportait également une exposition en galerie des oeuvres réalisées en atelier de création. De ce mémoire en deux volets, il ne restera que ce texte et les documents audiovisuels.

Le concept de départ était d'utiliser le code de représentation qu'est la perspective pour redonner à un dessin une troisième dimension, afin d'obtenir un objet physique tridimensionnel. Comment restituer la troisième dimension à un objet duquel on l'a volontairement enlevée par sa représentation en dessin. La perspective est un mode de visualisation permettant d'apercevoir un objet en trois dimensions sur une feuille de papier. De ce concept de base, divers problèmes de fabrication et de distorsion sont survenus au moment de la réalisation. La manière de travailler, les outils utilisés et même l'atelier se sont transformés afin de permettre la réalisation des objets tridimensionnels. Au fil d'arrivée, le «concept» de représentation d'un code de représentation est né.

Le texte explique le processus de réalisation, de l'idée conceptuelle du projet de création jusqu'à la réalisation physique des oeuvres. L'analyse du travail s'effectue en plusieurs étapes. Ces étapes correspondent aux gestes posés en cours de réalisation. Une à une, elles feront la lumière sur l'ensemble du projet, du concept à l'atelier de création et de l'ordinateur à la galerie. Le parcours des diverses étapes de réalisation donnera les pistes de lecture possibles de ce projet de recherche.

CHAPITRE I LA GENÈSE

1.1 LE PROBLÈME

Chaque artiste est stimulé par des facteurs intérieurs ou extérieurs d'une manière qui lui est propre. Personne ne réagit de la même manière aux événements qui l'entourent. Ces stimuli sont les éléments qui enclenchent le processus de création artistique. À chacun de trouver sa source de motivation.

Le problème de départ était de fabriquer, avec une certaine rigueur, un objet «à l'image» d'un objet en perspective. Rien ne commence si rien n'est proposé. Le moindre signe, le plus petit indice peut devenir l'élément déclencheur. Par exemple, comment écrire un mémoire? L'utilisation de la troisième personne du singulier peut-elle être un concept déclencheur? Seul devant l'ordinateur, il cherche un concept. Seul devant l'ordinateur, je cherche un concept. Seul devant l'ordinateur, nous cherchons un concept. La première personne du singulier me semble plus appropriée. Ce choix simple déterminera l'ensemble des interventions et la structure même du texte. De la même manière, le système de production d'objets qui s'est proposé dans ce projet de recherche en arts visuels a été mis en oeuvre par une seule idée de départ: comment concrétiser un objet «à l'image» d'une image en perspective.

Faisant suite à la découverte du concept de base, tout un système de fabrication d'objets s'enclenche. Le problème reste complexe. Comment restituer la troisième dimension à un objet duquel nous l'avons volontairement enlevée par sa représentation en dessin. Il faut bien comprendre que la sculpture doit être en perspective. Il ne s'agit pas de reproduire le dessin comme le fait l'entrepreneur avec un plan d'architecte. L'objet sera la représentation fidèle du dessin informatique. L'objet physique qui est donné à voir doit rester en perspective. De quelle manière y parvenir? Comment structurer les étapes de production afin d'y arriver? Travailler sur le thème de la perspective implique une

connaissance du sujet. Par l'investigation et la recherche, je tente de rassembler une somme d'informations afin d'approfondir le sujet.

1.2 LA RÉSOLUTION DE PROBLÈME

L'artiste n'agit pas sans stimulus. S'il n'y a pas de source d'émission, il n'y aura pas de réception et encore moins de réponse. Dans cette optique, il n'y a pas de communication. L'objet d'art est une réponse à une émission qui a été reçue par l'artiste. Dans le cadre de l'analyse du projet de recherche le message reçu est académique. La réponse sera du même ordre. Ce type de formulation cadre spécifiquement avec la notion de résolution de problèmes. Une tierce personne propose une hypothèse, un contexte, une idée, un problème et c'est l'étincelle qui active la pensée. La résolution de problèmes semble toujours amorcée, dans mon cas, par un phénomène extérieur.

Est-ce un vestige ancestral du «patenteux» québécois? Je suis porté à croire que oui. Je ne peux renier mes origines. Le bricolage fait partie intégrante de ma personnalité. C'est une question d'examen universitaire qui m'a permis d'en prendre conscience. La question était celle-ci:

> "Dans, Un souvenir d'enfance de Léonard de Vinci, Freud expose une théorie de la pulsion d'investigation, en rapport avec la personnalité artistique de Léonard de Vinci. Par l'analyse, Freud constate que la globalité de l'oeuvre de Léonard de Vinci est caractérisée par une pulsion d'investigation surdéveloppée, qui se manifeste par la lenteur du travail, son inachèvement, l'instabilité, le souci de perfection. Partant de ce cas exemplaire, expliquez comment Freud définit le fonctionnement de la pulsion créatrice"[1]

Dans cette question et dans le texte de Freud, les mots «pulsion d'investigation» et «pulsion créatrice» ont été pour moi une réponse à la

---

[1] Question d'examen du cours Théorie des arts visuels donné par M. Claude-Maurice Gagnon, Université Laval, Hiver 1996

question: «Pourquoi je fais de l'art?» Loin de moi l'idée de m'engager sur le terrain de la psychanalyse freudienne, mais je colle parfaitement à cette théorie de pulsion d'investigation surdéveloppée et de résolution de problèmes.

> "Les investigations de Léonard, estime Solmi, étaient peut-être destinées d'abord à servir son art; il s'efforça de comprendre les propriétés et les lois de la lumière, des couleurs et des ombres, de la perspective, pour s'assurer la maîtrise de l'imitation de la nature et montrer aux autres la même voie... Puis il fut poussé, se laissant toujours guider par le besoin de peindre, vers l'exploration des objets de la peinture, des animaux et des plantes, des proportions du corps humain, passant de leur aspect extérieur à la connaissance de leur structure interne et de leurs fonctions vitales, qui certes, elles aussi, s'expriment dans leur apparence et requièrent de l'art une figuration. Et finalement, la pulsion devenue prédominante l'entraîna jusqu'au point où le lien avec les exigences de son art se rompit, si bien qu'il trouva les lois générales de la mécanique, qu'il devina l'histoire des sédimentations de la vallée de l'Arno et qu'il put inscrire en lettres capitales dans son livre ce savoir: *Il sole non si move.*"[2]

Il est devenu évident pour moi que cette pulsion d'investigation dont parle Freud est le moteur de ma production. Reste que ce fonctionnement, par la résolution de problèmes, est vérifiable chez plusieurs. Chacun cherche l'exclusivité, la trouvaille, le système, la couleur, l'effet, le concept, l'idée qui répondra le mieux à la question. Les questions changent, les objets changent. La question est souvent dissimulée sous l'aspect de la commande. Que ce soit pour une exposition future, une commande privée, une bourse, un symposium ou un voyage, il ne faut pas jouer à l'autruche. Plus souvent qu'autrement, nous travaillons en résolution de problèmes.

---

[2]Sigmund Freud, Un souvenir d'enfance de Léonard de Vinci, Ed. Gallimard, Folio bilingue, no16, Paris, 1991, p.87-89.

1.3 LE CONCEPT

Ce concept de la représentation d'un code de représentation germe dans mon imagination depuis plusieurs années. Mes préoccupations et mes goûts personnels m'ont amené à choisir ce type de recherche. Les influences peuvent être nombreuses et très diversifiées. Principalement, je garde en tête les influences qui tendent à s'identifier depuis quelques années comme étant le Bauhaus, l'architecture, le design, le théâtre et le constructivisme. Les influences extérieures ont eu comme principale fonction de stimuler l'élan créateur, sans pour autant se fondre à mon travail. Les influences se présentent sous la forme de similitude dans l'aspect visuel des oeuvres. Dans le cadre de ce travail en sculpture sur la représentation de la perspective, le concept prime sur la réalisation. Ce travail, construit et fabriqué, laisse voir certaines correspondances avec les mouvements constructivistes et formalistes. Le rapprochement est inévitable, mais il ne faut pas se laisser prendre par l'aspect formel des oeuvres. Sous leurs caractères formalistes se cache un travail conceptuel.

Les influences sont propres au sujet de la perspective. Les recherches sur ce mode de représentation picturale faites par les pères de la Renaissance italienne , Dürer, Brunelleschi, Alberti et De Vinci, guident l'investigation. Ces derniers, avec leurs perspectographes et appareils divers, influent énormément sur mon travail d'atelier. Par contre, le type d'objet réalisé en atelier est directement influencé par les travaux du maquettiste et de l'architecte.

Parallèlement à cette comparaison, quelques artistes contemporains orientent l'aspect visuel de leurs créations artistiques grâce aux mêmes préoccupations. Je pense à White-Spirit, Robert Saucier; Soutiens de Paris n°1, Pierre Leblanc; Déclinaison/Inclinaison/Flexion, Pierre Granche; Sans titre n°1, Claude Hamelin; Gare, Marie-Chrystine Landry; A Kingston Construction, Melvin Charney. Ces similitudes dans l'aspect visuel des oeuvres sont de l'ordre de la modélisation, de la miniaturisation. Le caractère architectural de ces oeuvres m'a grandement fasciné. C'est pour cette raison que j'ai opté pour la représentation d'éléments architecturaux, principalement la maison à ossature de bois telle que nous

la connaissons au Québec. Ce type d'architecture offre des possibilités infinies de construction. Comment construire des portions d'architecture à ossature de bois en perspective linéaire?

1.4 LE FAIRE

Cette étape du processus de création était, jusqu'à tout dernièrement, l'ultime étape de concrétisation de l'idée, du concept. Essentiellement, ce projet de recherche était dirigé vers le faire. Mais il y avait une certaine confusion entre la réalisation et le faire. Maintenant, une distinction s'effectue entre les deux termes. Plus précisément, le faire est l'ensemble des étapes de création et non seulement la réalisation concrète finale d'un objet. Appelons-le texte, communication, peinture, roman, sculpture, spectacle, dessin ou estampe. Il ne peut pas y avoir d'art sans la production d'oeuvres palpables par les sens. Quoique très conceptuel, ce projet de recherche demeure basé sur la production d'objets. Le concept de base, qui semble diriger l'ensemble du faire ne serait-il que prétexte?

L'avantage de l'artiste est qu'il est à la fois penseur et fabriquant. Dans cette optique, il faut prendre en considération l'acte de création, le faire. En fait, la mise en forme ou la matérialisation d'une idée en objet est le faire. Par contre, il ne peut y avoir de représentation fidèle de l'idée. Des contraintes physiques, de temps, de matériaux, de structure et de technologie deviennent opératoires dans le processus du faire. La structure finale de l'oeuvre va irrémédiablement être infléchie par ces contraintes. Elles placent l'artiste dans un cycle perpétuel de remise en question de l'oeuvre et de son concept. Afin de respecter le plus fidèlement possible l'idée de base, chaque décision place l'oeuvre et l'artiste sur la corde raide. Les oeuvres, ainsi modifiées, vont s'enrichir en sens. Une distance entre le concept et l'objet réalisé est inévitable. Curieusement et heureusement, l'oeuvre, en se détachant du discours conceptuel de l'artiste, va tendre vers une identité autonome. C'est ce que plusieurs appellent le moment de grâce où l'oeuvre prend son sens et où nous considérons qu'elle est terminée.

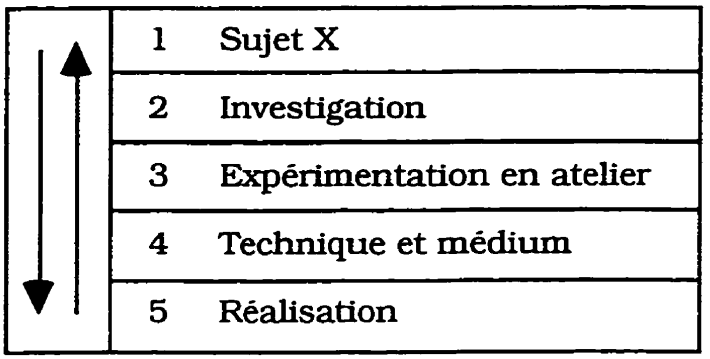
Ces problèmes rencontrés dans le processus du faire sont, plus souvent qu'autrement, immédiatement résolus par l'intuition de l'artiste. Cependant c'est l'analyse et le recul et surtout le fait d'écrire en mots les éléments qui structurent la méthodologie du faire qui me conduisent à les isoler. Il y a fort à parier que ce processus analytique, que l'artiste prend en considération, le prive d'une certaine spontanéité. Par contre, dans la mesure où le cadre de recherche est académique, il est cohérent d'analyser chaque étape du faire pour comprendre la genèse de l'oeuvre. Le concept de base bien ciblé, il faut maintenant utiliser une méthode stratégique afin d'obtenir le résultat escompté.

1.5 LA MÉTHODE

L'utilisation d'une méthode à caractère «rigoureux» peut paraître, à certains égards, très rigide. Par contre, c'est seulement dans ce système rigide que peuvent se concrétiser les objets du projet de recherche. La représentation de la perspective ne peut se présenter dans un cadre souple, sans structure. Les objets demandent un très haut degré de fabrication technique. C'est pour cette raison que je m'en tiens à une méthode de conception très stricte. Sans cette rigueur, un peu comme pour la théorie du chaos, l'accumulation d'erreurs conduirait à une catastrophe. Il peut même en résulter une impossibilité de réalisation. L'impossibilité et la catastrophe peuvent être le but recherché dans un autre type de recherche. Dans mon cas, il faut au moins se rendre à la réussite avant de chercher l'irréalisable.

Voici la méthodologie de base mise au point au cours de ce projet de recherche. En tout premier lieu, choisir un sujet X. Deuxièmement, par l'investigation du domaine de recherche, prendre le plus d'informations possibles sur le sujet X. Troisièmement, expérimenter le champ d'investigation en atelier. Quatrièmement, choisir la technique et le médium à employer pour la réalisation finale des objets. Et finalement, réaliser les objets.

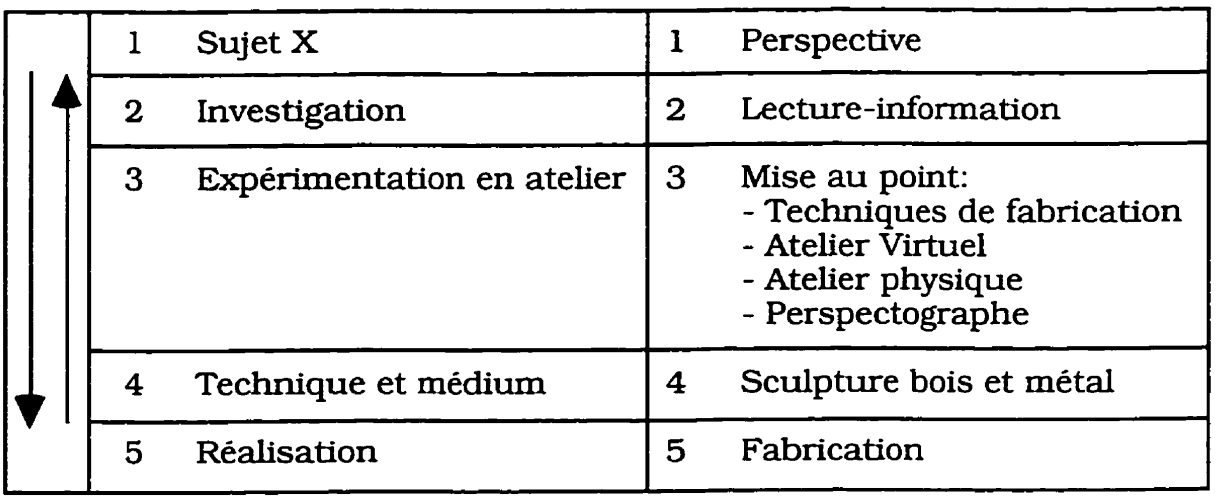
TABLEAU I



1	Sujet X
2	Investigation
3	Expérimentation en atelier
4	Technique et médium
5	Réalisation

Cette méthodologie de base s'applique à plusieurs démarches artistiques. Chacun a le libre choix de commencer sa recherche à l'une ou l'autre des étapes. Par exemple, on peut peindre sans sujet de départ, on peut sculpter la pierre sans expérimentation. Le rendu final sera, à mon sens, directement relié à ce choix. Pour ma part, je propose de suivre les étapes dans l'ordre de façon cohérente. C'est ce qui a été préconisé dans la production de cette recherche. Le tableau II place en correspondance la méthodologie de base avec le projet de recherche de représentation de la perspective.

TABLEAU II



1	Sujet X	1	Perspective
2	Investigation	2	Lecture-information
3	Expérimentation en atelier	3	Mise au point: - Techniques de fabrication - Atelier Virtuel - Atelier physique - Perspectographe
4	Technique et médium	4	Sculpture bois et métal
5	Réalisation	5	Fabrication

La méthodologie de recherche met en lumière, au point 3 du tableau II, la mise au point de techniques de fabrication, d'ateliers virtuel et physique

ainsi que le perspectographe. Ces points seront traités plus loin (1.6 Les ateliers). Incluse dans la méthodologie de base, se trouve la méthodologie propre au projet de recherche. Cette sous-méthode se définit comme étant le procédé utilisé pour réaliser les objets. Elle définit plus précisément les gestes posés à l'étape 3 du tableau II. Pour démontrer efficacement la cohérence de la méthode, l'analyse du tableau III permet d'obtenir toute l'information sur le titre du mémoire: «Représentation d'un code de représentation». Il faut tenir compte, dans le mot représentation, du préfixe «re». Explicitement, le titre propose ceci: présenter de nouveau le code qui sert à présenter le monde tridimensionnel sur une feuille de papier. Couvrant le champ de l'expérimentation et de l'interprétation, cette méthode se définit comme suit: A, le choix de l'architecture comme sujet privilégié pour l'application des principes de la perspective linéaire; B, construire, dans l'espace virtuel de l'ordinateur, une architecture utopique pour des fins d'analyse; C, imprimer les rendus en perspective; D, utiliser le perspectographe mis au point en atelier pour la fabrication des sculptures.

TABLEAU III

A	B	C	D
Source	Ordinateur	Papier	Bois
Architecture	Virtuel	Dessin	Sculpture
3 Dimensions	2 Dimensions	2 Dimensions	3 Dimensions
Réel	Représentation	Représentation	Représentation
Représentation d'un code de représentation →			

Jamais auparavant la méthodologie n'avait été aussi structurée. Chaque étape du faire est systématiquement déterminée et inventoriée. L'application de cette méthode, aussi surprenant que cela puisse paraître, donne une grande place à la créativité et à l'imaginaire. Comment basculer dans l'imaginaire, si à chaque fois l'artiste doit apprendre à travailler avec un nouveau matériau ou une nouvelle technique? Afin de maîtriser

parfaitement le médium utilisé, l'artiste doit en connaître les moindres détails et possibilités. L'utilisation de cette méthode structure le travail d'atelier ainsi que le travail d'écriture. Elle permet de cibler ses champs d'activité et de créativité. Par exemple, c'est mon expertise technique du bois et du métal qui a grandement justifié leur utilisation pour ce projet de recherche en création. Le but de cette méthode est d'obtenir le maximum d'efficacité avec le minimum de complications physiques.

1.6 LES ATELIERS

L'atelier demeure le laboratoire expérimental de l'artiste. C'est dans cet espace que prend forme le travail de création. Certaines particularités de ce projet de recherche se rattachent à l'atelier. À l'atelier physique traditionnel se greffe, depuis quelques années, un autre type d'atelier nommé «virtuel». Il s'agit, dans le cas de l'atelier virtuel, de l'espace créé dans la mémoire d'un ordinateur. Cet espace virtuel, maintenant disponible à l'artiste, lui donne carte blanche. Curieusement, avec ce projet, le même travail est effectué dans les deux ateliers mais leurs fonctions et leurs rendus sont diamétralement opposés.

Le projet consiste à réaliser une sculpture. D'emblée, acceptons le fait que l'ordinateur trace les plans de la sculpture. Deuxièmement, le sculpteur réalise en atelier la sculpture, en se fiant aux plans. Dans cet exemple, le résultat final est identique aux plans. Par contre, dans ce projet de recherche, le résultat n'est pas conforme aux plans, car il n'y a pas de plans possibles. La vue en perspective, que nous donne l'atelier virtuel, n'est qu'une représentation en perspective des données du plan de l'élévation. L'ordinateur ne peut nous donner un plan d'un code de représentation. Il ne fait qu'exécuter bêtement les techniques simples de perspective à point de fuite central. Par exemple, il est impossible d'avoir le plan d'une voie de chemin de fer qui fuit vers l'infini. Le plan et l'élévation vont donner des droites parallèles, alors que ce que je cherche c'est un moyen d'obtenir un plan de lignes qui convergent. L'atelier virtuel ne peut m'offrir qu'une image représentative d'une perspective suggérée. Le problème de construction reste entier dans l'atelier physique, car je ne

dispose que d'une vue en perspective pour travailler: une représentation en deux dimensions d'un objet.

Une autre particularité de ce travail de recherche est que l'atelier «physique» tend à se transformer visuellement à l'atelier virtuel. Conséquemment à la méthodologie de recherche que j'utilise, l'atelier physique est en perpétuelle mutation. Selon le sujet d'investigation, il prend systématiquement l'aspect d'un laboratoire de recherche. C'est tout à fait normal à mon sens. Les sculptures de ce projet de recherche ont besoin d'un atelier spécifique pour leurs réalisations. Dans un projet futur, cet atelier devra être complètement réaménagé, à moins que le sujet reste le même. De toute manière, cette transformation au niveau de l'atelier physique est automatique: à chaque investigation, son atelier. L'atelier physique du projet de représentation d'un code de représentation a pris la forme d'un perspectographe de la Renaissance.

> Les premières «machines à dessiner» ou perspectographes font leur apparition au début du XVI^{e} siècle. Ces instruments -comme ceux qui figurent dans le traité *Underveysung der Messung* de Dürer- marquent plus une étape conceptuelle qu'une véritable aide apportée au dessinateur. Ce sont avant tout des outils dont la vocation est de montrer les grands principes de la perspective centrale. Les différents procédés imaginés consistent essentiellement à immobiliser l'oeil du dessinateur, puis à déterminer l'intersection d'un rayon visuel avec le plan du tableau. Ce dernier étant matérialisé par un châssis muni d'une vitre ou d'un treillis, ou encore équipé d'un «portillon» mobile lorsque le rayon visuel est concrétisé par un fil tendu entre le point de vue et l'objet comme le *perspectographe au luth.*[3]

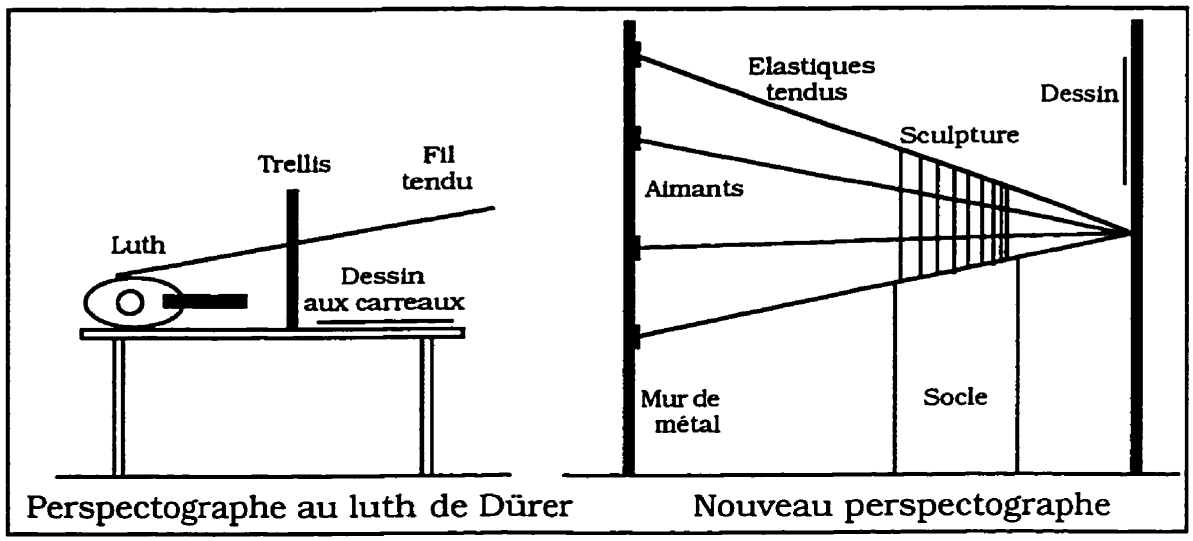
Contrairement au perspectographe de Dürer qui aplatit sur une feuille de papier le monde tridimensionnel, le mien fonctionne dans le sens inverse.

---

[3]Comar Philippe, La perspective en jeu, Éditions Découverte Gallimard, Science, Paris, France, 1992. p.104.

Le procédé technique est identique. Par contre, le produit final n'est plus un dessin mais une sculpture. La particularité technique de mon perspectographe est l'utilisation de fils élastiques retenus à un mur de métal par des aimants. Ce système permet l'accumulation infinie et rapide de lignes de constructions. Il offre aussi la possibilité de travailler sans l'aide d'un assistant.

TABLEAU IV



Il est à noter que l'utilisation de fils élastiques trace dans l'espace de l'atelier physique les guides de construction qui ressemblent à un rendu «wire frame» de l'atelier virtuel. Conceptuellement, l'atelier physique permet d'expérimenter l'espace virtuel d'un moniteur d'ordinateur. C'est avec l'aide de ses deux ateliers que la mise au point des techniques de fabrication des objets du projet de recherche s'est concrétisée. L'apport de la technologie assistée par ordinateur en est pour beaucoup. Le parallèle entre les deux ateliers est intéressant. Deux réalités s'entrechoquent. Le virtuel permet une exploration de la forme avec une rapidité incroyable. Pour sa part, le physique, qui n'est en fait qu'une exécution, se développe très lentement. Un rendu qui prend quelques secondes à l'ordinateur prend des mois en construction sculpturale.

TABLEAU V

ATELIER VIRTUEL	ATELIER PHYSIQUE
Modélisation	Réalisation
Conceptuel	Réel
Abstrait	Concret
Infini	Fini
Rapide	Lent

1.7 LA TECHNOLOGIE

Dans ce travail de création, une partie du procédé de création passe par la technologie de pointe actuelle: l'ordinateur. Quelques précisions semblent appropriées au sujet de l'utilisation de l'ordinateur en création artistique. Cet appareil engendre un certain refroidissement chez plusieurs. Certains artistes ont décidé d'utiliser l'ordinateur comme support de l'oeuvre, permettant une multitude de possibilités et d'images. Les logiciels, de plus en plus perfectionnés, leur donnent d'autant plus de possibilités pour leurs images. D'autres l'utilisent comme un outil perfectionné, au même titre que la règle et le compas sur la feuille quadrillée. C'est dans cette optique que s'inscrit l'étape de réalisation assistée par ordinateur.

L'utilisation de l'ordinateur rend possible la visualisation par modélisation tridimensionnelle de l'objet à être fabriqué. Cette étape est primordiale dans la réalisation des sculptures. La possibilité d'obtenir instantanément le plan, l'élévation, le profil et une vue axonométrique ou en perspective diminue la quantité de travail. Bien sûr, le dessin manuel offre exactement le même produit final. Par contre, la rapidité d'exécution et les possibilités pour les corrections donnent à l'ordinateur un avantage jamais égalé auparavant. Cette possibilité que donne l'ordinateur de multiplier les images et de les corriger à sa guise permet une modélisation avant la phase d'atelier. L'ensemble de la sculpture est visualisé et absorbé par le concepteur en atelier virtuel, diminuant ainsi les risques d'erreurs et les pertes de temps. C'est dans cette optique que l'utilisation de l'ordinateur offre un avantage, dans ce projet de recherche. L'ordinateur ne représente, pour le moment, qu'un crayon intelligent dans ce projet de

recherche. Le produit final est fondamentalement une sculpture. L'ordinateur ne permet pas la représentation de la perspective; il dessine en perspective à un ou plusieurs points de fuite. À l'écran, l'image fuit vers le fond, peu importe la vue, semblable à un tableau de la Renaissance avec perspective centrale.

L'animation infographique contribue également à démontrer le phénomène de représentation. L'image numérique n'est rien d'autre que la représentation d'une feuille de papier. La preuve est facile. Au moment de l'impression, le résultat est tout simplement le même qu'à l'écran. Par contre, l'animation en réalité virtuelle présente les étapes de réalisation et la visualisation tridimensionnelle d'une sculpture en mouvements réels. Ceci est impossible sur une feuille de papier. Ainsi, la présence d'un ordinateur dans l'exposition permet aux spectateurs de manipuler une image virtuelle représentant une sculpture. Cette présence informatique est une manière de mettre en confrontation l'atelier virtuel et l'atelier physique. Sans cette animation, il ne reste absolument rien de l'atelier virtuel et du processus de création. La présence de l'atelier physique dans la salle d'exposition est rendue possible grâce aux sculptures Perspectographe I et II. Il est donc important que l'atelier virtuel y soit. C'est l'animation informatique qui remplit cette tâche.

CHAPITRE II LA REPRÉSENTATION PHYSIQUE

2.1 LE POINT DE DÉRIVE

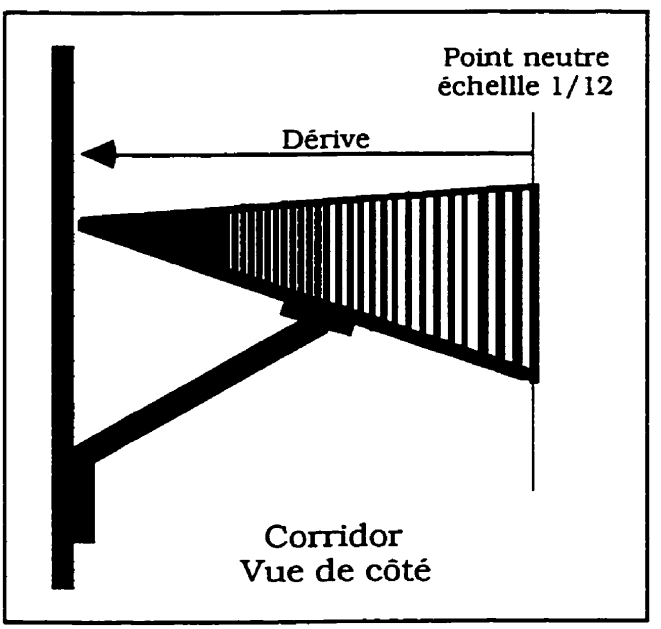
Tout ce que fait un artiste n'est pas de l'art en soi. Où l'art se situe-t-il dans l'oeuvre d'art? Le mot «art» doit bien désigner quelque chose, signifier, commenter, décrire, qualifier l'oeuvre. Est-ce que c'est un élément insaisissable? Comment pointer l'art du doigt ? Hypothétiquement, il est possible d'expérimenter un objet de telle sorte qu'il bascule dans un autre état. Cet événement peut se produire à toutes les étapes du développement du projet. Je le nomme arbitrairement «le point de dérive». Pour moi, «l'art» se produit lorsque cet événement a lieu.

Par l'analyse de la sculpture Corridor, je vais tenter de situer le point de dérive c'est-à-dire le point précis où l'objet fait le passage de la maquette représentative à la sculpture autonome. Dans le concept de la représentation d'un code de représentation, il n'y a rien de bien spectaculaire. Dans les moyens utilisés pour représenter une architecture en perspective avec l'aide de l'ordinateur, il n'y a pas de matière à dérive. Dans le procédé technique trouvé pour représenter la perspective en trois dimensions, il y a place à la réflexion. Se pourrait-il que le point de dérive se trouve dans ce passage? La tentation est grande de le situer à cet endroit, et il serait possible de trouver l'argumentation cohérente. Plusieurs se sont attaqués à cette problématique, sans résultats satisfaisants autres que l'expérimentation visuelle d'un problème résolu. Selon moi le point de dérive se situe ailleurs dans le projet de recherche.

J'aimerais mentionner que ce point précis de l'analyse correspond au moment crucial de la réalisation physique d'une pièce dans le perspectographe. La forme a déjà été étudiée dans l'atelier virtuel. Les impressions sont devant moi sur le mur. Je m'apprête à couper le premier morceau de bois. Dans la fabrication proprement dite de l'objet, certains choix doivent être pris pour arrêter l'effet de l'atelier virtuel. Avant même que le premier morceau de bois soit coupé, le corridor est dans un espace virtuel sans dimension. Il est sur la feuille de papier. Une décision est prise, celle de se baser sur le travail du maquettiste afin de choisir une

échelle aux proportions humaines. Je décide donc que l'élévation de la façade du corridor sera à l'échelle 1/12. L'effet virtuel est arrêté et le montant est coupé exactement selon l'échelle choisie. Il n'y a pas encore de point de dérive, mais la structure de la composition est en place. Tout ce qui va demeurer dans l'élévation initiale à l'échelle exacte est de l'ordre de la maquette, donc de l'objet neutre. Par contre, guidés par les élastiques du perspectographe, tous les autres montants, qui fuient pour devenir un plan solide à l'approche du point de fuite, sont de l'ordre de la dérive. Donc, par déduction, je peux suggérer que le point de dérive se situe à la limite du premier montant de la façade en direction du point de fuite. Chacune des sculptures de l'exposition possède son propre point de dérive. Qu'il se situe au premier plan, comme dans la sculpture Corridor, ou à l'arrière-plan, comme dans Escalier, le point de dérive est l'endroit précis où le projet de recherche bascule dans l'expérimentation artistique. Sans cette dérive, les sculptures demeurent des maquettes architecturales.

TABLEAU VI



Il est possible d'additionner les points de dérive. La mutation visuelle obtenue par le changement de matériaux dans les sculptures Perspectographe I et II contribue également à la dérive. L'effet visuel

obtenu dans ces sculptures dérive à un autre degré de figuration. La représentation, imitant le matériau architectural, bascule dans le virtuel et le conceptuel. Il ne reste qu'un dessin dans l'espace. Perspectographe I et II sont en fait les représentations de représentations de codes de représentation. Je présente ici un niveau de dérive supérieur aux sculptures Corridor, Escalier et École. Des contraintes physiques m'empêchent de réaliser des sculptures où seuls les fils élastiques sont présents. Conceptuellement, c'est le point ultime du projet de recherche. Tout cela reste dans l'impossibilité.

2.2 LA TRANSPARENCE ET L'OPACITÉ

L'explication théorique du projet de recherche est cohérente et juste. Elle est même vérifiable. Certains de mes collègues m'assurent que le concept théorique est visible dans les oeuvres, mais ce n'est pas cela qu'ils voient... La représentation d'un code de représentation, voici le sujet de la recherche de cette maîtrise. Il semble que théoriquement, le message soit cohérent. Visuellement, les objets, créés pour appuyer et justifier l'analyse, possèdent une double fonction.

Première fonction: l'effet perspectif y est très fort. Nul doute que le propos soit la perspective. Dans ce sens, nous pouvons émettre l'hypothèse que l'objet est transparent. L'image que nous propose l'objet fait directement référence à la perspective. Il dit ce qu'il est. Le message, émis par l'objet, nous parle de la perspective. C'est exactement l'effet recherché: que le propos ne soit pas brouillé par du bruit inopérant. La transparence apparente de l'objet nous donne la clé d'une lecture possible. Placé devant tant de transparence, le message devient tellement clair qu'il neutralise pratiquement toutes interprétations. Il est auto-référenciel. Considérant cette affirmation, il ne faudrait pas que les objets restent seulement une représentation de la perspective. C'est le récif qu'il faut éviter. Les objets deviendraient vides de sens et de toutes interprétations. Néanmoins, cette analyse a de bons côtés. Les objets sont figuratifs et sans ambiguïté: le récepteur reçoit le bon message. Le titre de l'oeuvre est «Corridor» et le lecteur voit un corridor.

Deuxième fonction: la représentation de la perspective en trois dimensions m'offre un défi de taille. À tout instant, je bascule dans une espèce de dérive de structure que je me suis moi-même imposée. À vouloir représenter la représentation, je ne sais quoi représenter. À quel moment arrêter les morceaux de bois de fuir vers le point de fuite? Chaque décision, chaque collage transforme l'objet qui dérive de plus en plus. L'accumulation des décisions prises afin de permettre à l'objet d'exister physiquement dans l'espace l'éloigne de son concept de départ. C'est la notion d'opacité qui entre en ligne de compte. L'objet, aussi transparent soit-il, est également opaque dans sa structure. Ces distorsions formelles de structure sèment le doute chez le lecteur, un peu comme la faute d'orthographe. Tout à coup, la lecture si simple du «signe corridor» bascule dans une expérimentation visuelle complexe, engendrée par une dérive de la forme et de la structure.

2.3 L'ASPECT VISUEL

L'aspect visuel des objets est un autre point qu'on a fortement pris en considération dans ce projet de recherche. À mi-chemin entre la maquette, le design et la sculpture, ces objets ont un caractère particulier. La facture de ces objets reste cohérente avec le concept de base. Par les moyens les plus précis, l'aspect visuel des objets doit représenter le code de la perspective le plus fidèlement possible. L'architecture se prêtant bien à l'expérience comme sujet de représentation, il était évident que les matériaux utilisés pour la fabrication devaient y être directement reliés. Ils tentent de ressembler le plus possible aux matériaux qu'ils représentent.

Les objets sont regroupés en deux parties. La partie la plus signifiante des objets est, sans aucun doute, la section architecturale. Cette section est le «construit» de l'objet. C'est à cet endroit que tout le travail sur la perspective est visible et qu'il prend son sens. La technique de fabrication doit être impeccable et articulée, de manière systématique et contrôlée. Il n'y a pas de place pour l'approximation. Le rendu de haute précision permet une concentration de l'information sur le sujet. Un rendu

moins précis choquerait l'oeil de l'observateur, ne lui permettrait pas de basculer dans le doute de la dérive.
La deuxième partie des objets, ce sont les socles. A priori, le discours ressemble à l'éternel débat sur la sculpture et son socle. Il en est bien question. Pour accentuer cette relation d'appartenance entre l'oeuvre et le socle, remarquons que dans les étapes de fabrication de ces objets, le socle est le premier élément construit. Contrairement à la tradition, le socle ne présente pas l'oeuvre mais en fait partie intégrante. Il est important de souligner que chaque socle est spécifique à sa pièce. Il en est son reflet. Ces deux éléments sont inséparables et ne forment qu'un. Les socles ont un aspect visuel très «design» et technologique. D'emblée, il faut tenir compte de mon style personnel. Ce type d'objet est dans le même esthétisme que le reste de ma production. Les socles, ou «bras technologiques», sont des citations relatives aux perspectographes de la Renaissance.

Dans la suite logique des sculptures Corridor, Escalier et École, sont apparues Prespectographes I et II. À caractère beaucoup plus conceptuel, ces deux sculptures représentent le perspectographe en action. Les structures en acier noir font office de murs. Les élastiques blancs tracent, dans l'espace intérieur, les lignes de construction de l'objet à représenter. La structure architecturale est décodable mais la matière est invisible. Il en résulte un réseau de lignes dans l'espace, semblable à une vue en «wire frame» de l'atelier virtuel.

Le souci de perfection est une préoccupation constante et pratiquement le «fer de lance» de ma production, en plus d'être directement relié au plaisir du faire. L'aspect rigoureux est nécesssaire afin que l'on perçoive la dérive comme un «trouble» du système et non un maniérisme.

2.4 LE LECTEUR

Toute communication sous-entend un récepteur. J'ai analysé attentivement l'émetteur et le message dans ce texte. Consciemment, j'ai délaissé le récepteur, par souci de clarté d'analyse. J'ai privilégié le terme

lecteur à spectateur, à regardeur et même à récepteur parce que ces derniers impliquent une certaine passivité de l'individu. J'ai plutôt choisi lecteur, qui contrairement aux autres suggère implicitement une activité, un moment de réflexion, de compréhension, de lecture.

Il faut que le message soit le plus clair possible, pour que le lecteur l'assimile parfaitement. Le lecteur est donc un élément de la communication qui est pris en considération et qui détermine chacune des décisions dans l'élaboration du travail de recherche. Le lecteur plane dans l'atelier physique comme un spectre, guettant la moindre imperfection dans le message. Les sujets architecturaux donnent à l'objet un caractère familier et universel qui charme le lecteur. C'est lui qui a le dernier mot. Il reste, par contre, un aspect troublant. Du fait de la netteté du message, du peu de possibilités d'interprétation, le lecteur sera rapidement confronté au point de dérive.

Par souci de clarté et de cohérence, je suis très sélectif face aux moyens à utiliser. Par exemple, je suis très critique du «signe» peinture noire dans l'oeuvre Corridor qui, à mon avis, brise le point de dérive et ramène le lecteur dans l'univers de la peinture et de la bidimentionnalité. Ce signe va à l'encontre de ce qui est recherché, soit un trouble dans le système et non une illusion de type représentation picturale.

Dans un autre ordre d'idée, le lecteur est très présent dans la sculpture Escalier. Suite à mon choix de la hauteur de présentation, le point de fuite de cette sculpture est exactement situé à la hauteur moyenne des yeux des étudiants de la maîtrise en 1996, soit 158 cm.

Le lecteur est également confronté à une expérimentation phénoménologique en observant ces objets. Il y a une perturbation au niveau de la lecture de l'oeuvre, lorsque la perspective naturelle de la vision binoculaire entre en contradiction avec la perspective exagérée et fixe des objets. Par exemple, le lecteur, habituellement, voit le monde fuir à l'infini vers une ligne d'horizon qui est devant lui. En circulant autour des objets, le lecteur peut se retrouver dans la fâcheuse position d'être sur la ligne d'horizon et d'avoir le point de fuite au niveau de l'estomac. Tout à

coup, le monde se renverse, le lecteur est pris au jeu de la circularité active.

Visuellement les oeuvres présentent beaucoup de similitudes avec les décors de théâtre. Les plans inclinés sur scène sont exactement réalisés dans le même esprit que mon projet de recherche. Ils accentuent la perspective pour approfondir l'espace scénique Par contre, au théâtre, le lecteur est toujours situé à l'avant de la scène. Très rarement le lecteur peut-il se retrouver à l'arrière du point perspectif, comme c'est le cas ici. Le lecteur peut, conceptuellement parlant, se trouver à l'arrière d'un tableau. Je cite ici en exemple l'expérience de Filippo Brunelleschi en 1415, mode d'emploi de la Tavoltta.[4] Avec un trou dans l'oeuvre et un miroir, il était possible de voir la correspondance entre la perspective et la réalité. C'est au lecteur de trouver le point de vue privilégié des sculptures. Un seul est possible, le reste est de l'ordre de la dérive et de la représentation.

---

[4]Damisch Hubert, L'origine de la perspective, Champs, Flammarion, 1993. p. 142.

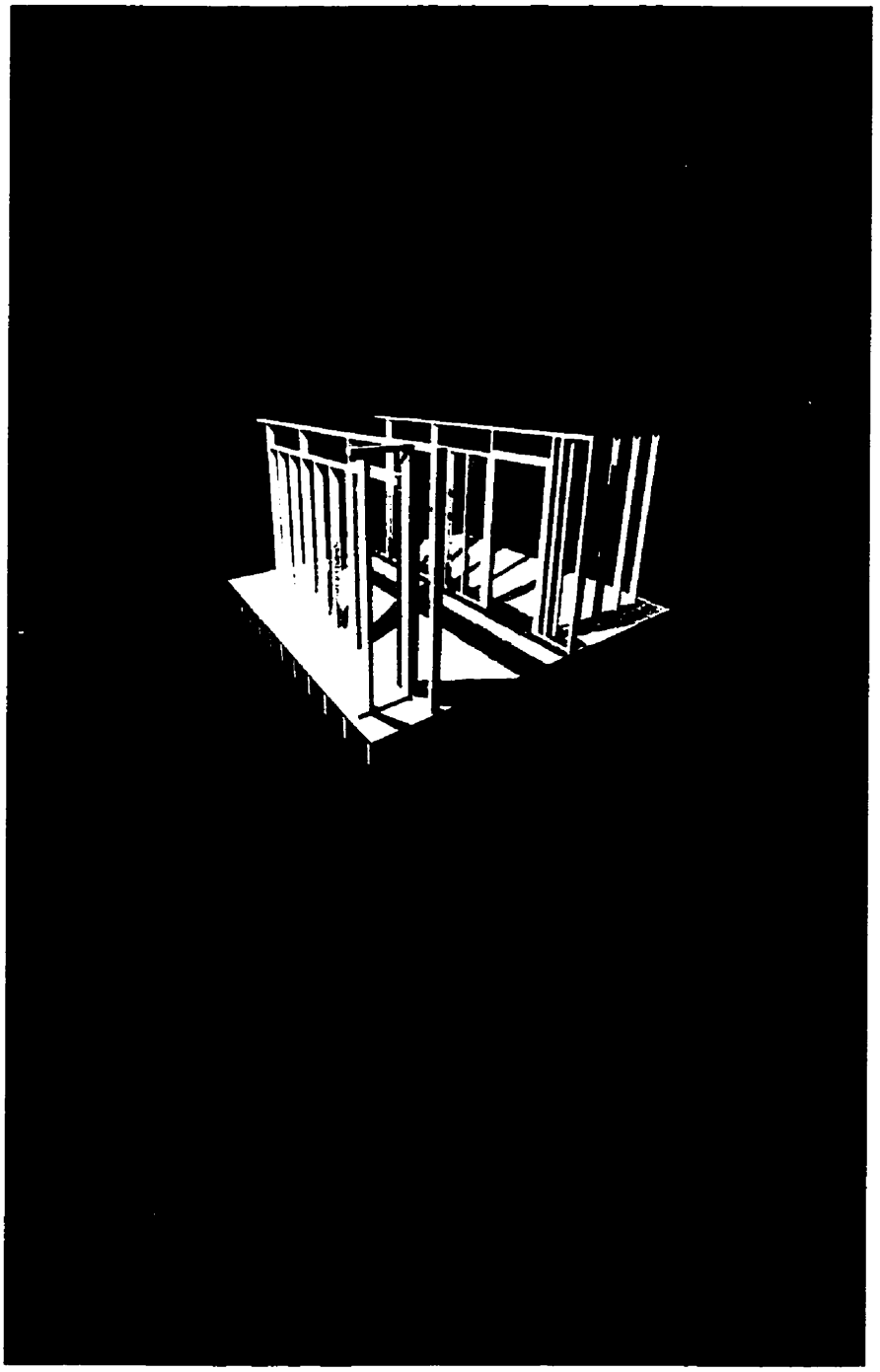
CONCLUSION

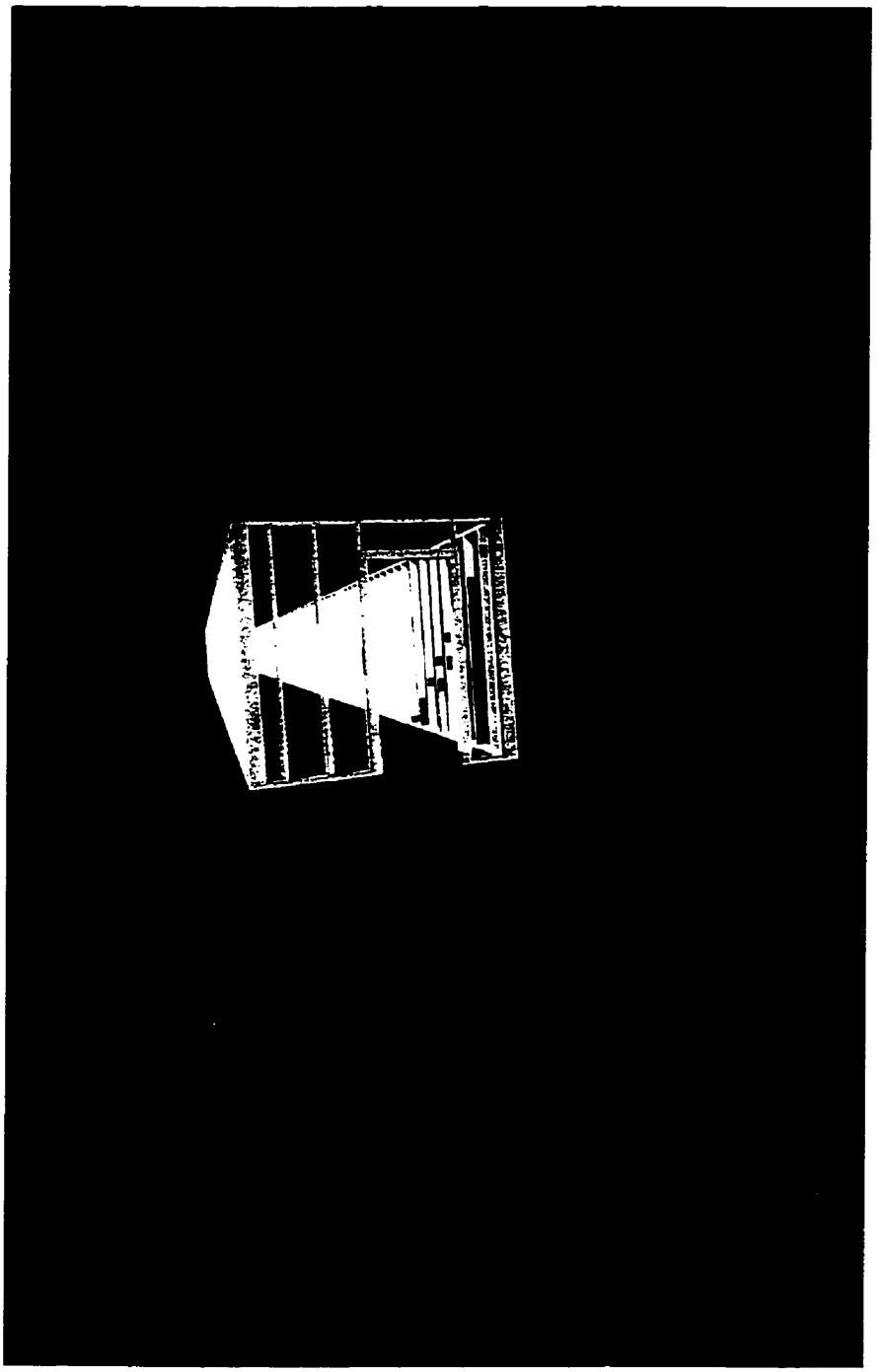
Cette proposition d'analyse du processus de création est la somme des réflexions notées depuis les deux dernières années. Ces réflexions m'ont permis de prendre conscience de la gymnastique mentale impliquée dans la recherche en arts visuels. Du choix d'un sujet jusqu'à la réalisation de l'oeuvre, ce projet de recherche nomme les phénomènes et les concepts opérants dans la réalisation de la création artistique. Maintenant, l'instinct et l'improvisation laissent leur place au jugement et à la raison. La subdivision méthodologique du processus créatif proposée dans cette analyse explique en termes clairs ma démarche artistique. J'ai tenté un exercice de vulgarisation qui me fut très profitable. J'espère qu'il permettra au lecteur de mieux comprendre ma recherche.

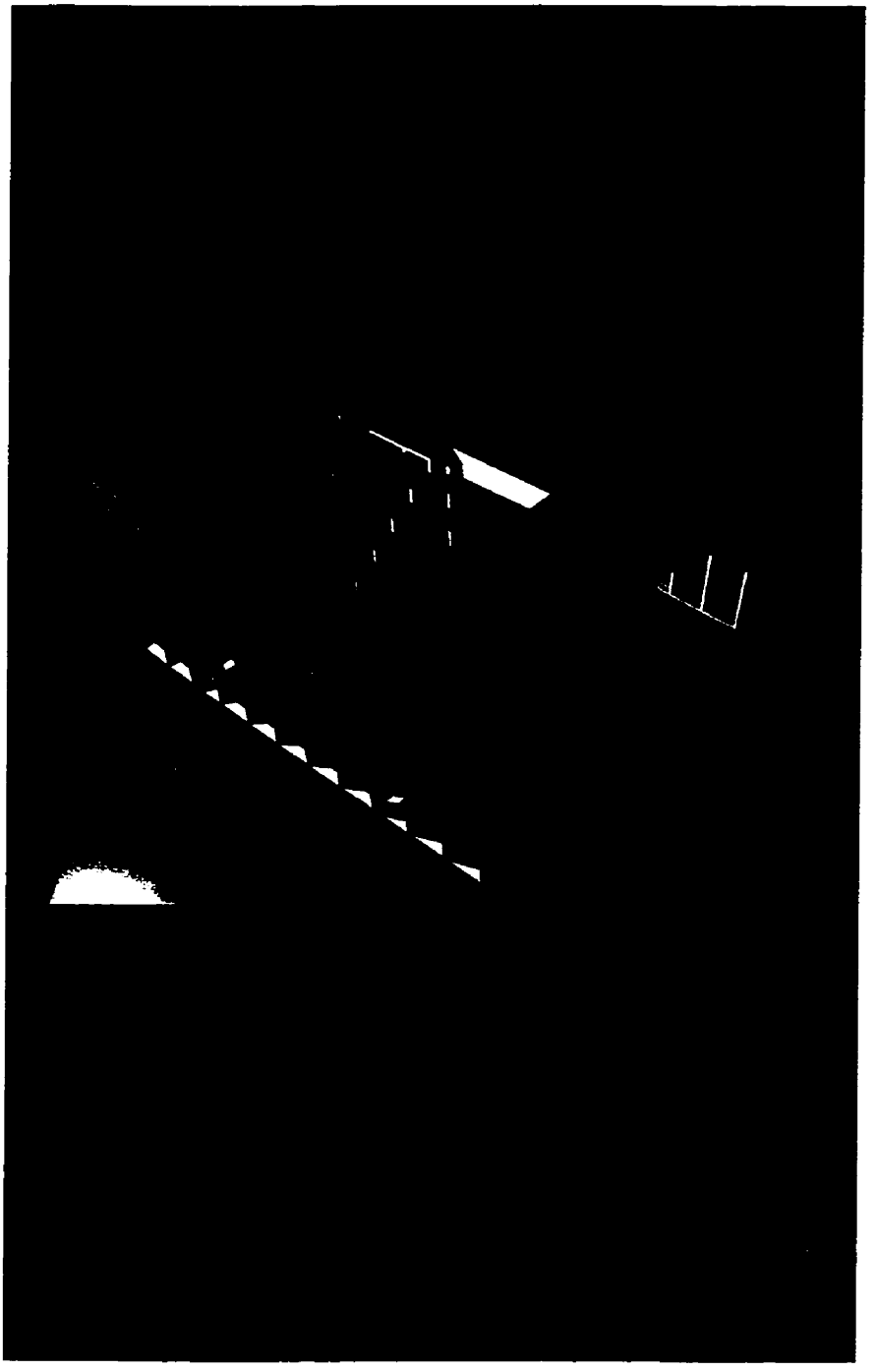
La méthodologie de base développé dans ce projet de recherche est en perpétuelle mutation. Les premiers schémas réalisés en septembre 1995 ont grandement évolué jusqu'à aujourd'hui. Les années futures seront fortement influencées par cette recherche. Cette méthode est propre à ma production artistique. Par contre, j'aimerais tendre vers une structure générale. En proposant une méthodologie simple de recherche en création artistique, j'aiderai peut-être quelques personnes à s'initier à l'art.

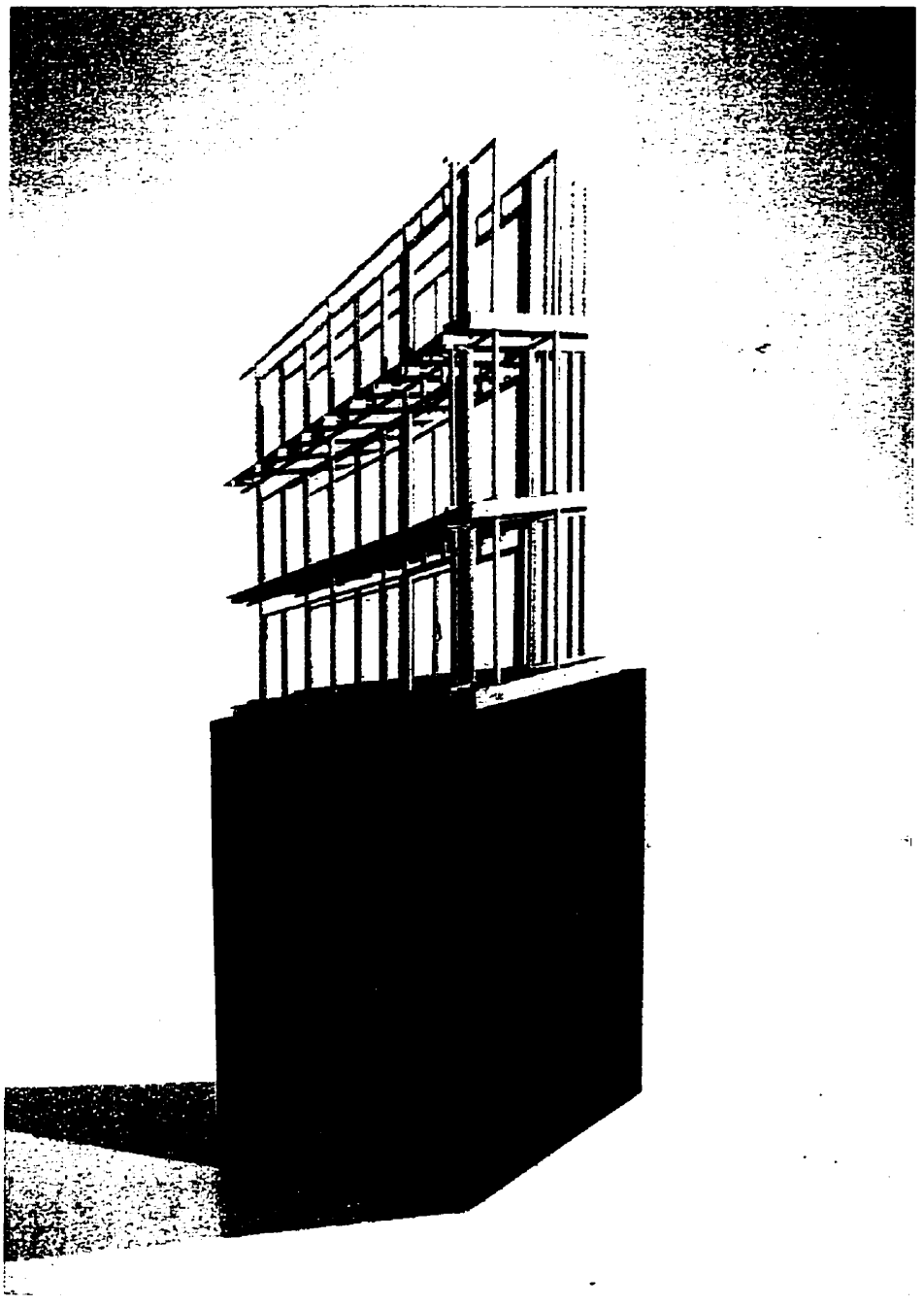
La perspective est toujours demeurée une source d'inspiration pour les artistes et elle me fascinera toujours. J'ai senti, en cours de recherche et durant les nombreuses rencontres et communications avec des collègues, que le "nouveau perspectographe" a des vertus didactiques. J'aimerais peut-être le rendre portatif, pour ainsi en faire un outil pédagogique.

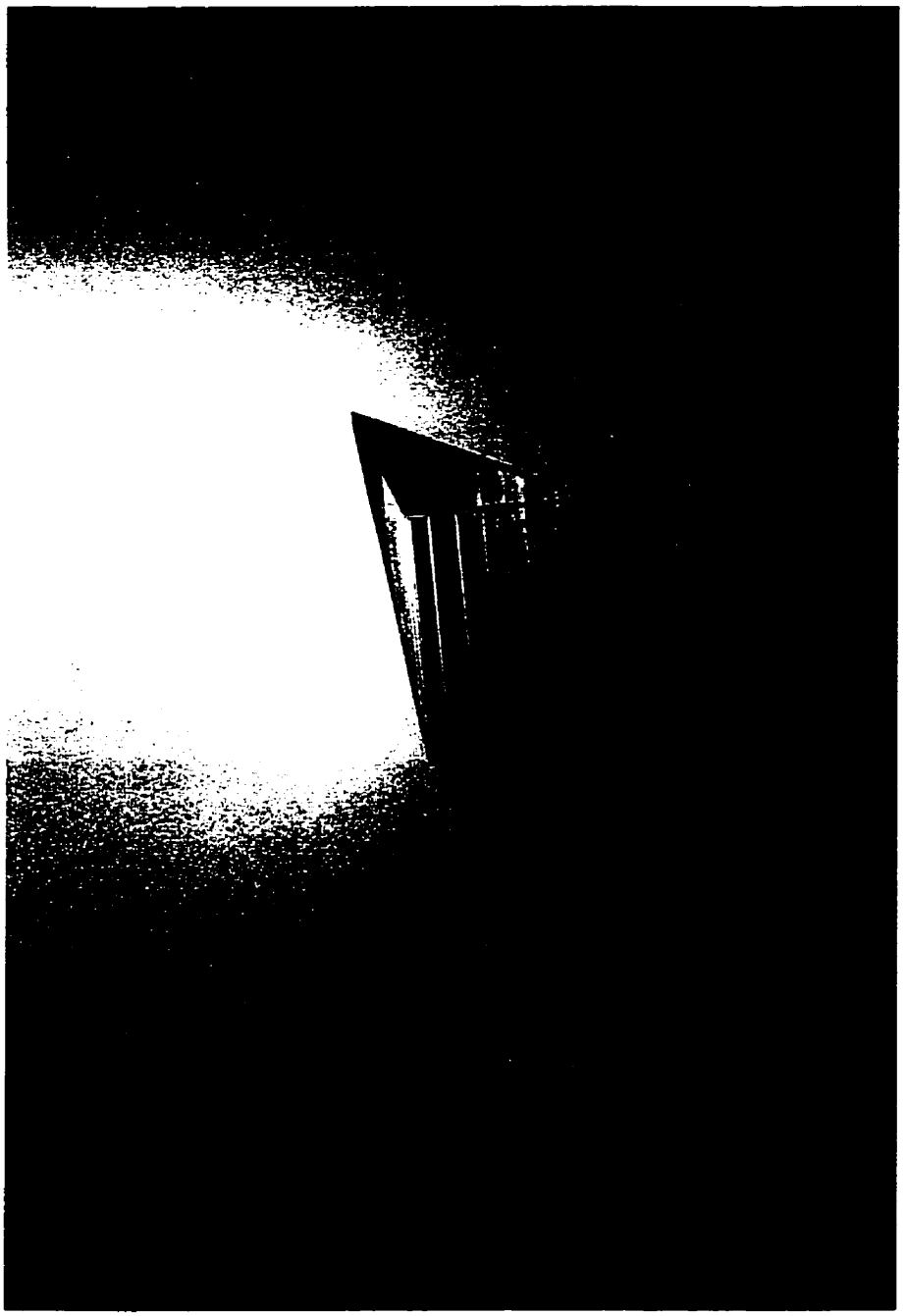
Cette recherche, très influencée par l'architecture, pourrait aussi aboutir sur des rencontres avec des architectes. La possibilité de confronter les maquettes des architectes et le perspectographe conduirait peut-être à des expérimentations visuelles de l'espace à construire. En bref, amusez-vous car je me suis beaucoup amusé ...

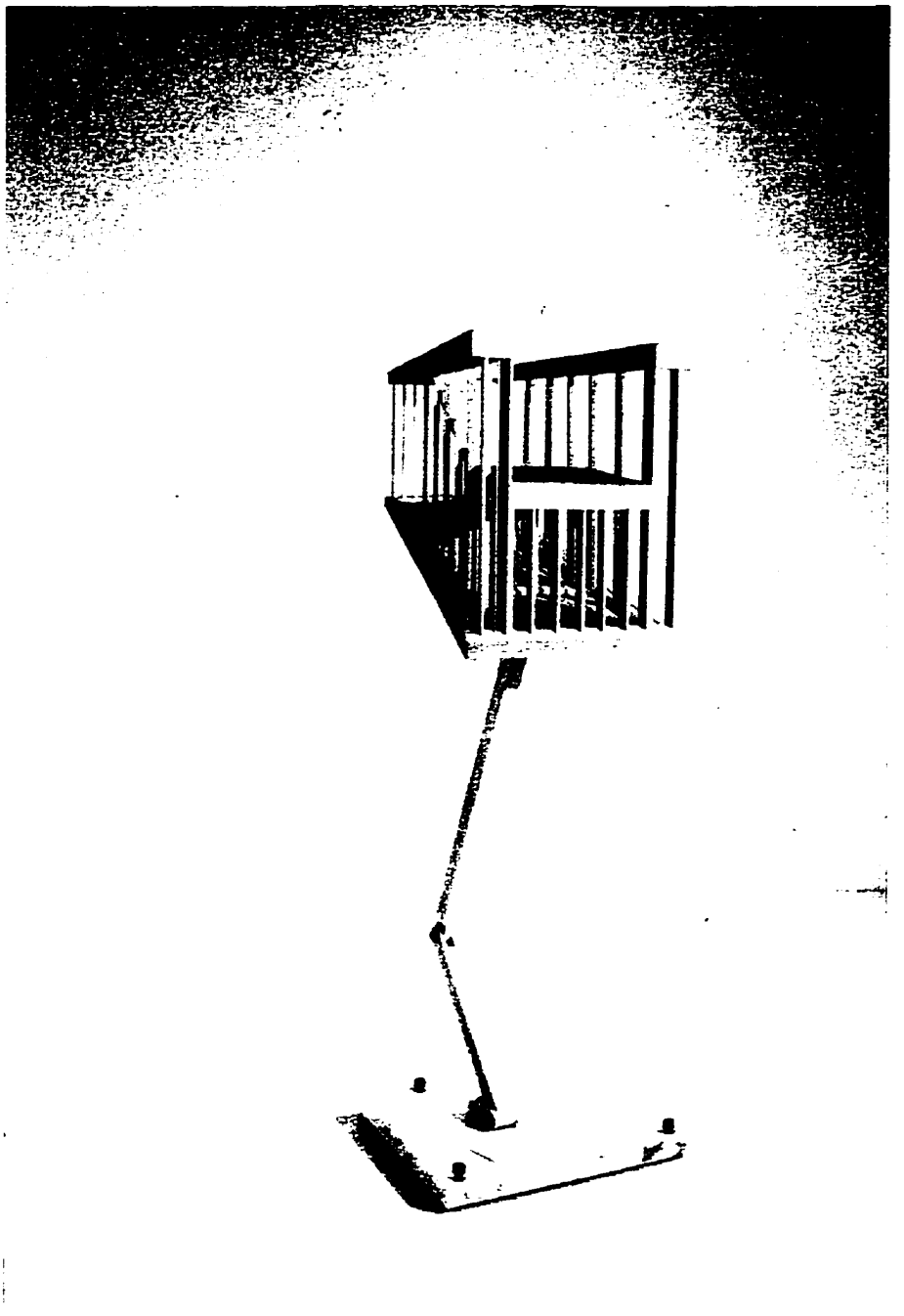


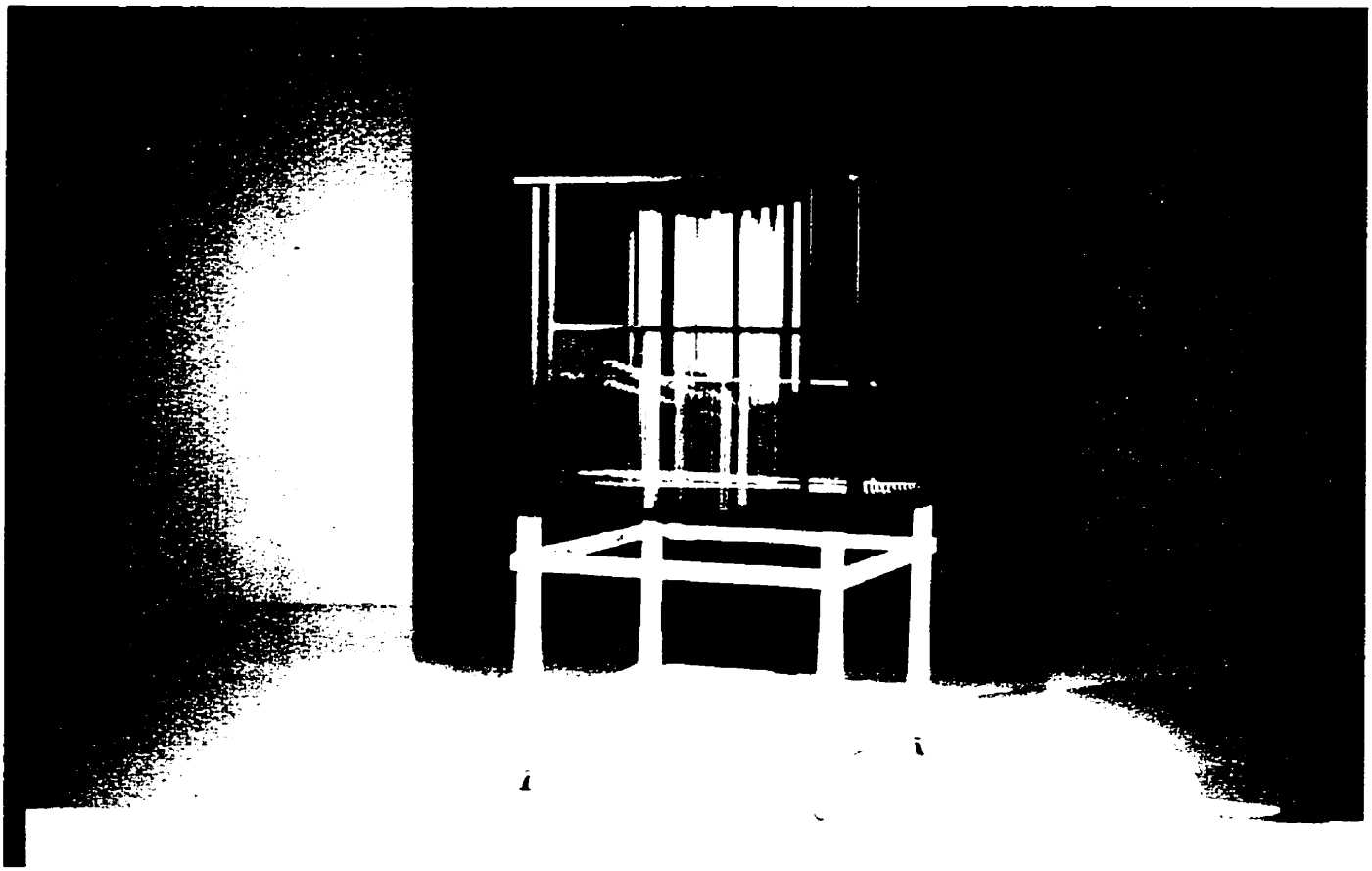


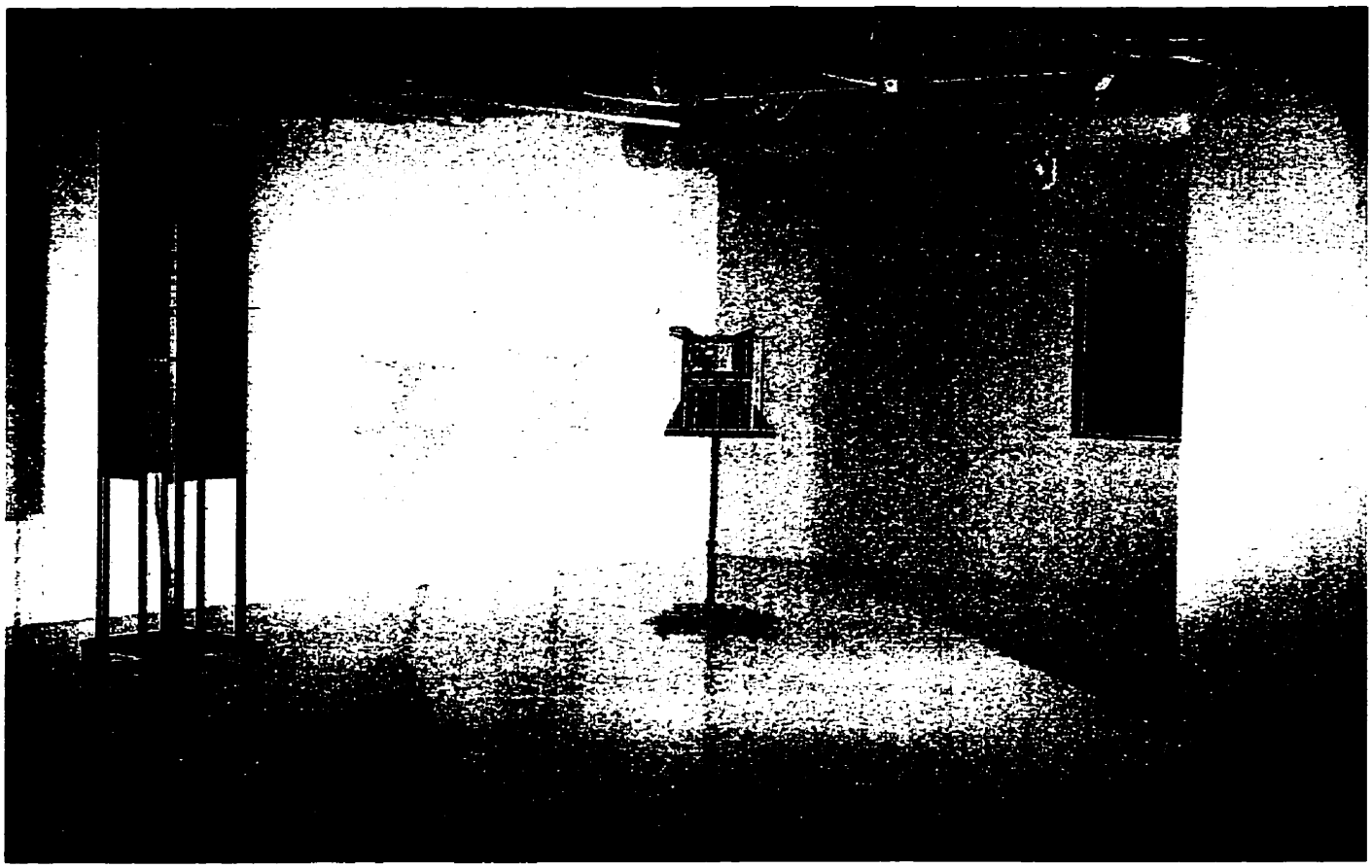


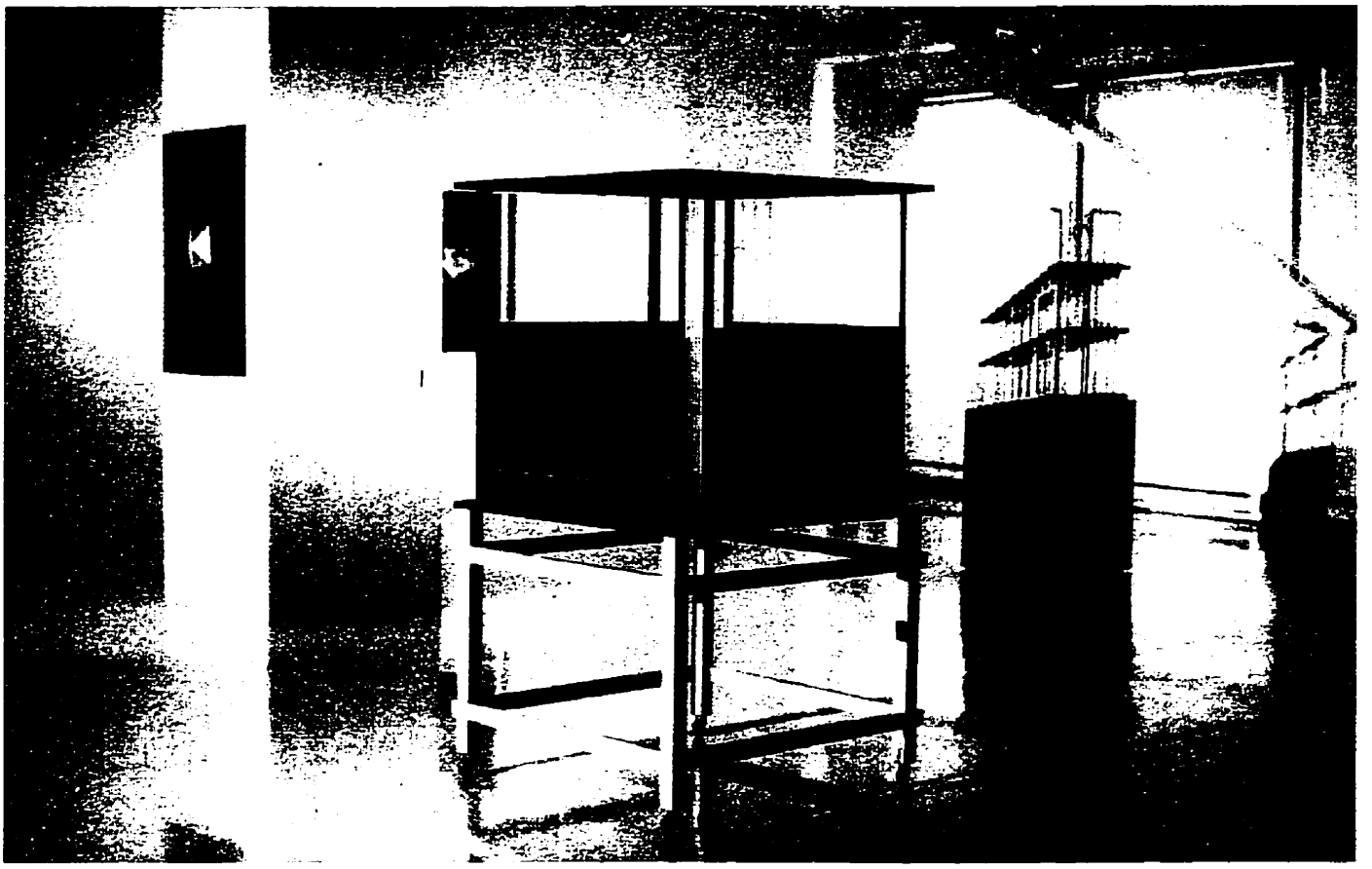


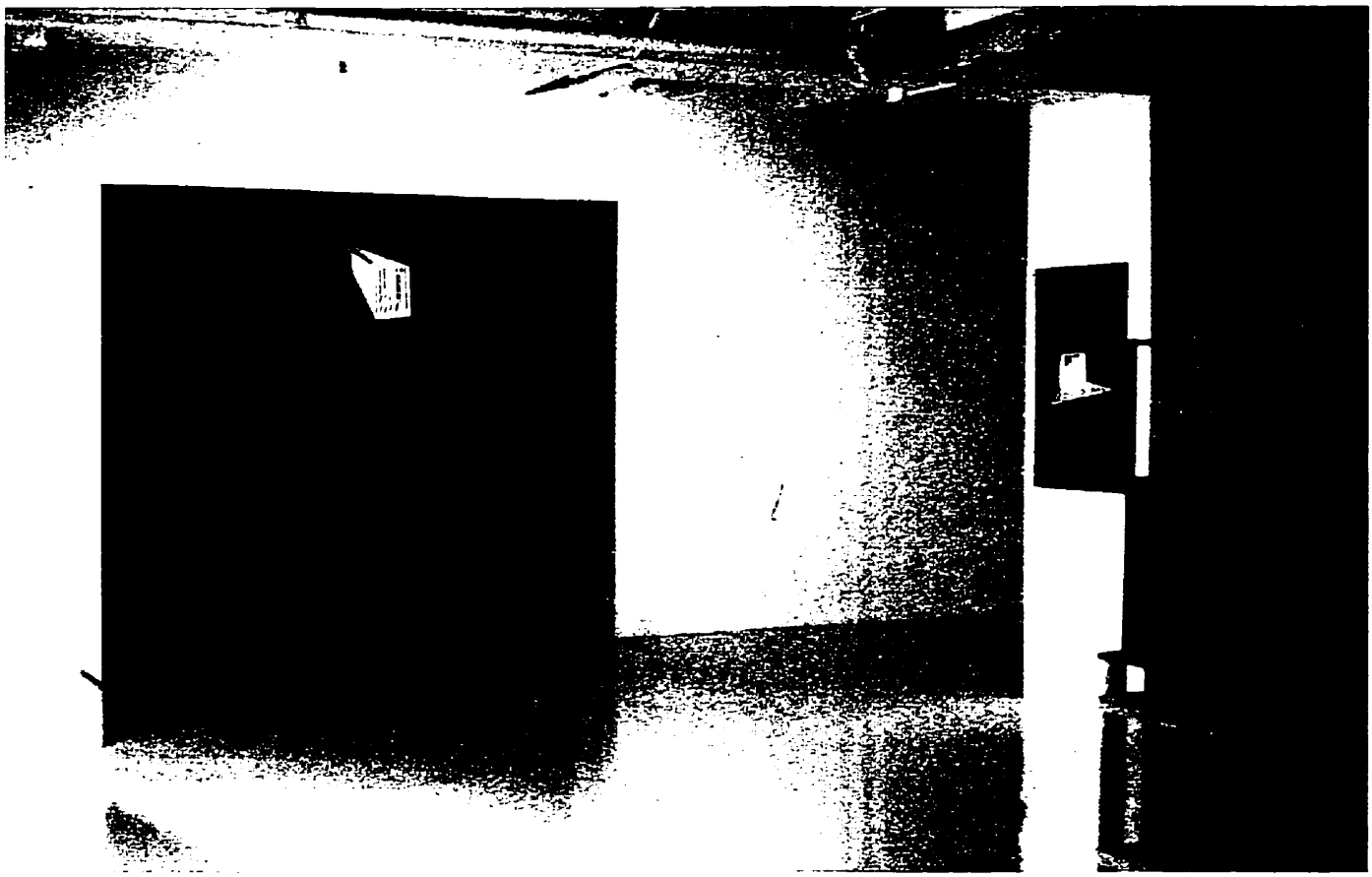


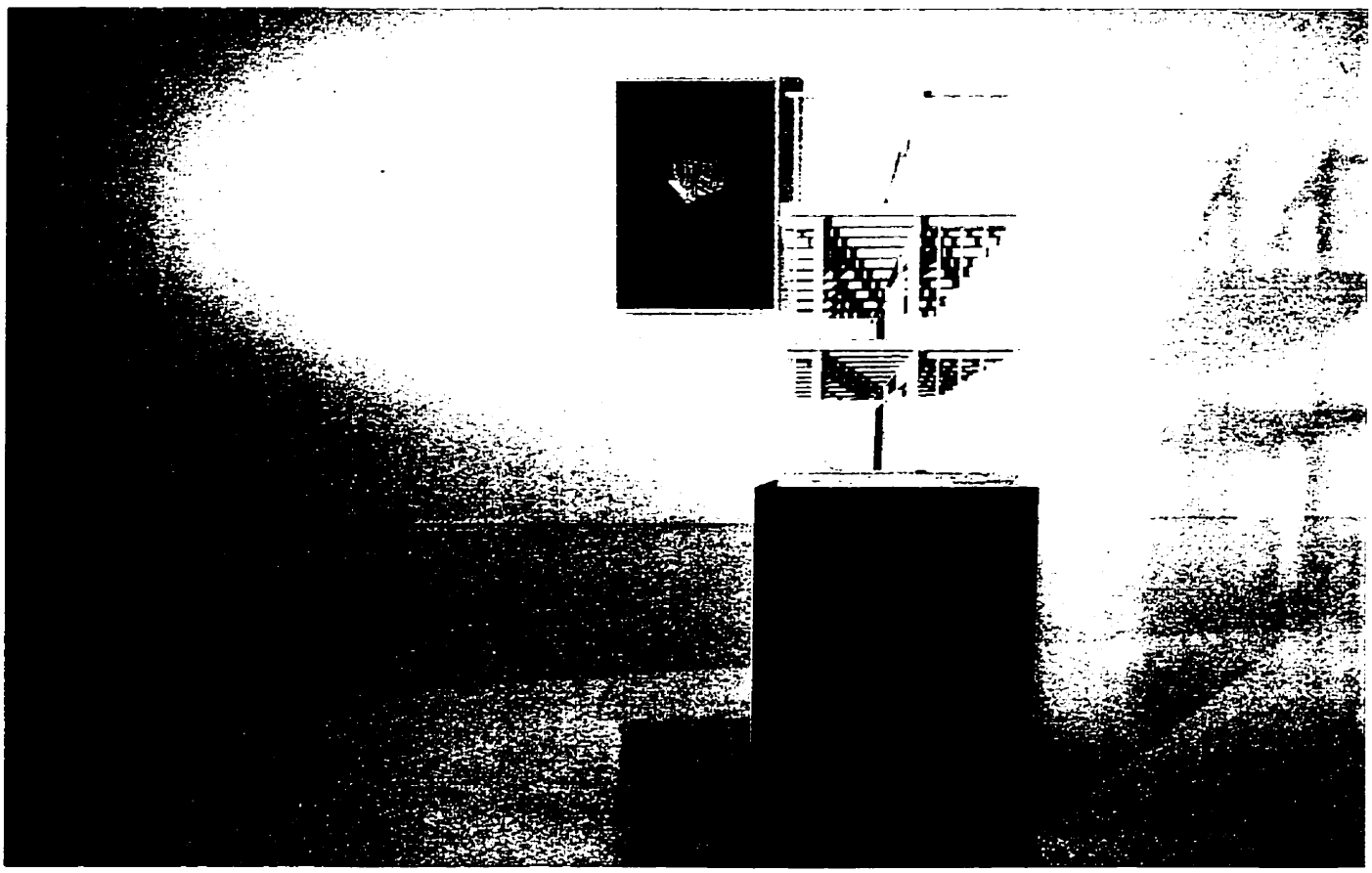












BIBLIOGRAPHIE

Artaud Antonin, Le théâtre et son double, Collection folio / essais, Édition Gallimard, France,1964.

Benevolo Leonardo, Histoire de l'architecture moderne: 2 Avant-garde et mouvement moderne (1890-1930), Bordas, Paris.

Charles Jencks, Mouvements modernes en architecture, Penguin Books LTD. Harmondsworth, Midlesex, England,1973, p. 13 à 44, 169 à 200.

Charney Melvin, Paraboles et autres allégories, l'oeuvre de Melvin Charney 1975-1990, Catalogue d'exposition, Centre Canadien d'Architecture, Montréal, Canada,1991.

Comar Philippe, La perspective en jeu, Éditions Découverte Gallimard, Science, Paris, France,1992.

Damisch Hubert, L'origine de la perspective, Champs, Flammarion, 1993.

Deleuze Gilles, Qu'est-ce qu'un concept?, Éditions de Minuit, Paris, 1991.

Deleuze Gilles, Qu'est-ce que la philosophie?, Éditions de Minuit, Paris,1991.

Freud Sigmund, Un souvenir d'enfance de Léonard de Vinci, Ed. Gallimard, Folio bilingue, no16, Paris, 1991.

Husserl Edmund, La terre ne se meut pas, Les Éditions de minuit, Paris,1989.

José M. Parramón, Comment dessiner en perspective, Bordas Éditeur, S.A., Paris 1972.

Lévis-Strauss Claude, La pensée sauvage, Ed. Plon, Paris, 1962.

Metzger Phil , La perspective sans peine volume 1 et 2, Benedikt Taschen Verlag GmbH & Co. KG, Hohenzollernring 53, D-5000 Köln 1,Germany, 1994.

Panofsky Ermin, La perspective comme forme symbolique, Les Éditions de minuit, Paris,1975.

Passeron René, Pour une philosophie de la création, Éd. Klincsieck, Paris,1989.

Richards J.M., L'architecture moderne, Penguin Books LTD. Harmondsworth, Midlesex, England, Librairie Général Française, 1968.

Société centrale d'hypothèques et de logement, Construction de Maison à ossature de bois-Canada, Canada, 1967.

Valéry Paul, Introduction à la poétique, NRF, Éd Gallimard, Paris.

ESPACE, no 34, dossier «Faire signifier l'espace», Montréal», Canada, hiver 1995-96

PARACHUTE, no 65, Martin Louis, «Le corps en architecture, mutation et fragmentation», édition parachute, Montréal, 1993, p.41 à 44.

VISIO, volume 1, no1, «Représentation et cognition», Revue officielle de l'Association internationale de sémiologie visuelle, Québec, Canada, Printemps 1996

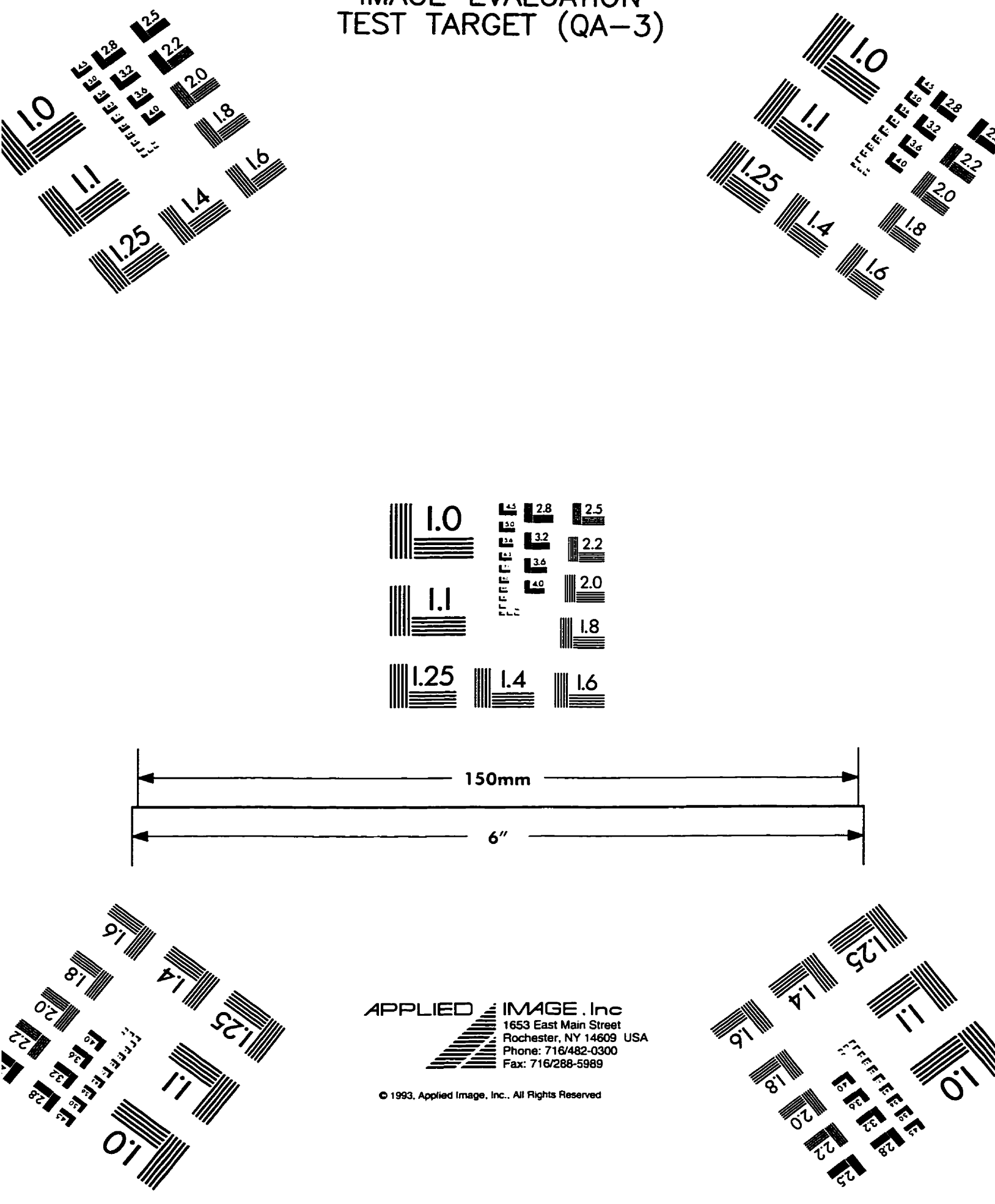


IMAGE EVALUATION
TEST TARGET (QA-3)
1.0
1.1
1.25
1.4
1.6
1.8
2.0
2.2
2.5
2.8
3.2
3.6
4.0
150mm
6"
APPLIED IMAGE, Inc
1653 East Main Street
Rochester, NY 14609 USA
Phone: 716/482-0300
Fax: 716/288-5989
© 1993, Applied Image, Inc., All Rights Reserved